

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Ⓢ

Int. Cl.: G 09 f, 15/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 54 g, 4/01



Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ

Auslegeschrift 1 561 580

Aktenzeichen: P 15 61 580.2-27 (K 63307)

Anmeldetag: 7. September 1967

Offenlegungstag: 2. April 1970

Auslegungstag: 9. August 1973

Anstellungspriorität: —

Ⓢ

Unionspriorität

Ⓢ

Datum: —

Ⓢ

Land: —

Ⓢ

Aktenzeichen: —

Ⓢ

Bezeichnung: DAS 1. 561. 580 Plan or drawing display device in which the display boards are slotted into keyhole shaped slots around the circumference of a bush arranged on a vertical stand pipe. Connection lugs with corresponding shaped extensions to the slots are fastened to the boards themselves. 7. 9. 67 P1561580.2 WERNER KLEE

gen u. dgl. mit

Ⓢ

Zusatz: (9. 8. 73; G09f 15/00

Ⓢ

Ausscheidung aus: —

Ⓢ

Anmelder: Klee, Werner, 4300 Essen

Vertreter gem. § 16 PatG: —

Ⓢ

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Ⓢ

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-AS 1 088 795

DT-Gbm 1 924 236

FR-PS 1 353 398

DT 1 561 580

• 7.73 3

⑧

Int. Cl.:

G 09 L 15/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 54 g, 4/01



⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

Auslegeschrift 1 561 580

Aktenzeichen: P 15 61 580.2-27 (K 63307)

Anmeldetag: 7. September 1967

Offenlegungstag: 2. April 1970

Auslegungstag: 9. August 1973

Ausstellungspriorität: —

⑭

Unionspriorität

⑮

Datum:

⑯

Land

⑰

Adresse

⑱

Beschriftung:

Einrichtung zur Schaufstellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl. mit Standrohren und daran befestigten Tafeln

⑲

Zusatz zu:

⑳

Ausscheidung aus:

㉑

Anmelder:

Klee, Werner, 4300 Essen

Vertreter gem. § 16 PatG: —

㉒

Als Erfinder benannt:

Erfinder ist der Anmelder

㉓

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-AS 1 088 795

DT-Gbm 1 924 236

FR-PS 1 353 398

DT 1 561 580

• 7.73 3

Patentansprüche:

1. Einrichtung zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl. mit Standrohren und daran befestigten Tafeln, wobei auf die Standrohre axial verschiebbar und mittels Klemmschrauben feststellbar ringförmige Buchsen mit parallel zur Standrohrachse verlaufenden, über den Buchsenring verteilten Löchern von Aufnahmen zur Aufnahme von Haltestücken aufgesetzt und die Haltestücke an den Tafeln fest angebracht sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmen (5) in den Buchsen (4) einen schlüssellochartigen Grundriß aufweisen, wobei die randseitig offenen Aufnahmen (5) bodenseitig zumindest teilweise verschlossen sind, und daß die den Aufnahmen (5) entsprechend geformten Haltestücke (6) nach dem Einführen in die Aufnahmen (5) die Tafeln (2) winkelsteif über die Buchsen (4) an die Standrohre (1) anschließen.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchsen (4) aus Metall bestehen und die Aufnahmen spanabhebend ausgearbeitet sind.

3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchsen (4) aus Kunststoff bestehen und die Aufnahmen (5) spanabhebend ausgearbeitet sind.

4. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmen (5) in den Buchsen (4) paarweise angeordnet und dadurch parallele Tafeln (2) an die Standrohre (1) anschließbar sind.

5. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die randseitig offenen Aufnahmen (5) und entsprechend die zugeordneten Teile der Haltestücke (6) konisch ausgeführt sind.

6. Einrichtung nach den Ansprüchen 1, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltestücke (6) als handelsübliche Scharnierteile aus Anschlußlappen (9) und Scharnierbolzen bzw. Scharnierbuchsen (10) ausgeführt und der Durchmesser der Aufnahmen (5) dem Außendurchmesser der Scharnierbolzen oder Scharnierbuchsen (10) angepaßt ist.

7. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tafeln (2) mittels der gleichmäßig über die Buchse (4) verteilten Aufnahmen (5) im Grundriß gesehen zickzackförmig aneinander anschließbar sind und damit die Einrichtung standsicher ausgebildet ist.

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl. mit Standrohren und daran befestigten Tafeln, wobei auf die Standrohre axial verschiebbar und mittels Klemmschrauben feststellbar ringförmige Buchsen mit parallel zur Standrohrachse verlaufenden, über den Buchsenring verteilten Löchern von Aufnahmen zur Aufnahme von Haltestücken aufgesetzt und die Haltestücke an den Tafeln fest angebracht sind.

Es ist eine Einrichtung zur Schaustellung von Plä-

nen, Zeichnungen und so weiter bekannt, bei welcher die Tafeln mittels Scharniere miteinander verbunden sind und dadurch die Gesamtheit zickzackförmig aufgestellt werden kann (vgl. französische Patentschrift 1 353 398). — Es sind andere Einrichtungen zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen und so weiter bekannt, bei welchen auf Standrohren axial verschiebbare Buchsen mit parallel zur Standrohrachse umfängsseitig verteilten Aufnahmen angeordnet sind. Die Aufnahmen dienen zum Einstecken von hakenförmigen Haltestücken, welche an die aufzuhängenden Tafeln angeschlossen sind. In einem Fall ist ein lösbarer und höhenverstellbarer Anschluß verwirklicht (vgl. deutsche Auslegeschrift 1 088 795), im anderen Fall eine unlösbare Befestigung (vgl. deutsches Gebrauchsmuster 1 924 236). Eine stabile und winkelsteife Aufhängung wird in beiden Fällen nicht erreicht, weil dazu weder die lediglich als Löcher ausgebildeten Aufnahmen noch die lediglich als Haken zum Einhängen in die Löcher ausgebildeten Haltestücke geeignet sind. Folglich wird im ganzen keine ausreichende Standfestigkeit ohne zusätzliche Hilfsmaßnahmen erzielt, zum Beispiel dadurch, daß die Standrohre zusätzlich Spreizfüße erhalten. Solche Spreizfüße sind montage- und raumaufwendig, stören insbesondere beim Transport, weil sie bei zusammengelegter Einrichtung sperrige Bauelemente bilden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl. zu schaffen, die sich in baulicher und montage-technischer Hinsicht durch Einfachheit auszeichnet und ohne zusätzliche Hilfsmittel auf Grund eigener Standfestigkeit aufgestellt werden kann.

Diese Aufgabe löst die Erfindung bei einer Einrichtung der eingangs beschriebenen Art dadurch, daß die Aufnahmen in den Buchsen einen schlüssellochartigen Grundriß aufweisen, wobei die randseitig offenen Aufnahmen bodenseitig zumindest teilweise verschlossen sind, und daß die den Aufnahmen entsprechend geformten Haltestücke nach dem Einführen in die Aufnahmen die Tafeln winkelsteif über die Buchsen an die Standrohre anschließen. — Letzteres ergibt sich wegen der beschriebenen Gestaltung der schlüssellochartigen Aufnahmen, da die Ränder der Aufnahmen gleichsam Anschläge für die darin eingeführten Haltestücke bilden und die Winkelsteifigkeit der Verbindung zwischen den Standrohren und den Tafeln bedingen.

Im einzelnen bestehen im Rahmen der Erfindung mehrere Möglichkeiten. So können die Buchsen aus Metall oder Kunststoff bestehen und die Aufnahmen spanabhebend ausgearbeitet sein. Erfindungsgemäß sind die Aufnahmen in den Buchsen paarweise angeordnet und dadurch parallele Tafeln an die Standrohre anschließbar. Die randseitig offenen Aufnahmen und entsprechend die zugeordneten Teile der Haltestücke sind vorzugsweise konisch ausgeführt. Im Rahmen der Erfindung muß dafür gesorgt werden, daß die Haltestücke in die Aufnahmen auf einfache Weise einführbar sind, dann jedoch festgehalten werden. Insoweit empfiehlt die Erfindung, daß die Haltestücke als handelsübliche Scharnierteile aus Anschlußlappen und Scharnierbolzen bzw. Scharnierbuchsen ausgeführt und der Durchmesser der Aufnahmen dem Außendurchmesser der Scharnierbolzen oder Scharnierbuchsen angepaßt ist. — Um der erfindungsgemäßen Vorrichtung auf einfache Weise eine besondere eigene Standfestigkeit zu verleihen,

ohne daß zunächst aus den Standrohren und Traversen Gestelle aufgebaut werden, lehrt die Erfindung so vorzugehen, daß die Tafeln mittels der gleichmäßig über die Buchse verteilten Aufnahmen im Grundriß gesehen zickzackförmig aneinander anschließbar sind und damit eben die Einrichtung standsicher ausgebildet ist.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind vor allem in der Einfachheit der erfindungsgemäßen Einrichtung in baulicher und montagetechnischer Hinsicht zu sehen — was im folgenden an Hand der Figuren noch ausführlicher erläutert wird —, während darüber hinaus die erfindungsgemäße Einrichtung ohne weiteres auch so aufgestellt werden kann, daß sie eigene Standfestigkeit besitzt, also zusätzliche Hilfsmittel nicht erforderlich sind. Von besonderem Vorteil ist ferner, daß die erfindungsgemäße Einrichtung in zusammengelegtem Zustand wenig sperrig und wenig raumaufwendig ist, was den Transport erleichtert.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlicher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 perspektivisch eine erfindungsgemäße Einrichtung zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl.

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus dem Gegenstand nach Fig. 1,

Fig. 3 und 4 in Grundriß und Seitenansicht Buchse und Haltestück aus einer erfindungsgemäßen Einrichtung.

Die in den Figuren dargestellte Einrichtung dient zur Schaustellung von Plänen, Zeichnungen u. dgl. Sie besteht in ihrem grundsätzlichen Aufbau aus Standrohren 1 und daran befestigten Tafeln 2 zur Aufnahme der Pläne 3, Zeichnungen u. dgl. Im Ausführungsbeispiel sind die Standrohre 1 und die Tafeln 2 zu einer Gesamtheit mit insgesamt zickzackförmigem Grundriß vereinigt.

Im übrigen sind auf die Standrohre 1 Buchsen 4 mit im Grundriß schlüssellochartigen, randseitig offenen Aufnahmen 5 aufgesetzt, während an die Tafeln 2 den schlüssellochartigen Aufnahmen 5 entsprechende Haltestücke 6 angeschlossen sind. Durch Einführung der Haltestücke 6 in die Aufnahmen 5 können die Tafeln 2 winkelsteif an die Buchsen 4 bzw.

an die Standrohre 1 angeschlossen sein. Tatsächlich bilden die Begrenzungsringe 7 der schlüssellochartigen Aufnahmen 5 entsprechende Anschläge für die ebenfalls im Grundriß schlüssellochartig gestalteten Haltestücke 6. Im Ausführungsbeispiel bestehen die Buchsen 4 aus Metall oder Kunststoff, während die Aufnahmen 5 in der Buchsenwandung angeordnet, spanabhebend ausgeformt sind. Die Buchsen 4 sind verdrehungssicher an die Standrohre 1 angeschlossen und dazu mittels Klemmschrauben 8 od. dgl. befestigt.

Wie insbesondere die Fig. 2 und 4 erkennen lassen, sind die schlüssellochartigen, randseitig offenen Aufnahmen 5 über den Umfang der Buchsen 4 gleichmäßig verteilt und dadurch — unter Zwischenschaltung von Buchsen 4 und Standrohren 1 — die Tafeln 2 im Grundriß zickzackförmig aneinander anschließbar, so daß die Gesamtheit aus Standrohren 1 und Tafeln 2 standsicher ausgebildet ist, wie es die Fig. 1 erläutert. Selbstverständlich kann man auch andere Grundrißgestaltungen verwirklichen. Die Aufnahmen 5 in den Buchsen 4 sind im Ausführungsbeispiel paarweise nebeneinander angeordnet. Das schafft die Möglichkeit, parallele Tafeln 2 an die Standrohre 1 anzuschließen, so daß von beiden Seiten Zeichnungen 3 oder Pläne an den Tafeln 2 befestigt und der Schaustellung dargeboten werden können.

Insbesondere aus den Fig. 3 und 4 entnimmt man, daß die randseitig offenen Aufnahmen 5 in den Buchsen 4 bodenseitig ganz oder teilweise verschlossen sind, so daß die eingeführten Haltestücke 6 am Boden gleichsam festgehalten und dadurch in bezug auf diese Einführungsbewegung arretiert werden. Die Haltestücke 6 können daher als handelsübliche Scharnierteile ausgeführt sein. Solche besitzen einen Anschlußlappen 9 zur Befestigung an den Tafeln 2 und außerdem Scharnierbolzen bzw. Scharnierbuchsen 10 oder Scharnierhülsen, wobei in diesem Falle der Durchmesser der Aufnahmen 5 dem Außendurchmesser der Scharnierbolzen oder Scharnierbuchsen 10 angepaßt sein muß. Die Aufnahmen 5 können auch konisch ausgeführt sein, die Anschlußlappen können abgewinkelt werden.

Die Tafeln 2 können ihrerseits vertikal orientiert sein, wie es die Figuren darstellen, oder auch horizontal, so daß sie Aufstellflächen für Modelle usw. bilden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



